

शासकीय / निमशासकीय सेवेत नियुक्त झालेले /  
होणा-या अंध/ क्षीणदृष्टी कर्मचा-यांना सहाय्यक  
तंत्रज्ञान / उपकरणे उपलब्ध करून देण्याबाबत.

**महाराष्ट्र शासन**

सामाजिक न्याय व विशेष सहाय्य विभाग,

शासन निर्णय क्रमांक :- न्यायाप्र- २०११/ प्र.क्र. ४ / सुधार -३

मंत्रालय विस्तार भवन, मुंबई - ४०० ०३२

दिनांक :- २७ एप्रिल, २०११.

**वाचा:-** १) अपंग व्यक्ती (समान संधी, हक्कांचे संरक्षण व संपूर्ण सहभाग)

अधिनियम १९९५

२) शासन निर्णय, सामाजिक न्याय व विशेष सहाय्य विभाग क्र. न्यायाप्र -२०११/

प्र.क्र. ४ / सुधार -३, दिनांक १७ मार्च, २०११.

**प्रस्तावना:-** अपंग व्यक्ती अपंग व्यक्ती (समान संधी, हक्कांचे संरक्षण व संपूर्ण सहभाग) अधिनियम १९९५ मधील कलम ३३ नुसार केंद्र व राज्य शासनाच्या अखत्यारीतील आस्थापनेवरील अपंग व्यक्तींसाठी ३ % एवढी पदे आरक्षित ठेवण्याची तरतूद करण्यात आली आहे. अशी पदे सुनिश्चित करण्यासाठी अधिनियमातील कलम ३२ नुसार तज्ञ समिती गठित करण्यात आलेली आहे. त्यानुसार केंद्र व राज्य शासनाने कार्यवाही करून अपंगांसाठी पदांची सुनिश्चिती करून ३ % प्रमाणे पदे भरण्यात येतात. तथापि, राज्यशासनाच्या अखत्यारीतील शासकीय / निमशासकीय सेवेत नियुक्त झालेल्या कर्मचा-यांना त्यांची कर्तव्ये व जबाबदा-या पार पाडण्यामध्ये विशेषतः पूर्णतः अंध व क्षीणदृष्टी कर्मचा-यांना अडचणी येतात. अशा कर्मचा-यांना आवश्यक असलेले सहाय्यक तंत्रज्ञान व उपकरणे उपलब्ध करून दिल्यास, त्यांना त्यांची कर्तव्ये व जबाबदा-या पार पाडणे शक्य होईल.

२. सध्या स्थितीत अपंगांसाठी आरक्षित असलेल्या पदांवर योग्यरित्या व पात्र अपंग उमेदवारांची नियुक्ती करण्यात येत नाही अशा व अन्य मुद्द्यांबाबत मा. उच्च न्यायालय, मुंबई येथे जनहित याचिका क्र.७०/२००२, ७५/२००६, १२९/२००३, १३९/२००६, ५४/२००७, २२५/२००९, ४४/२००९, ११८/२०१० आणि रिट याचिका ३२९४/२०१० दाखल करण्यात आलेल्या आहेत. सदरहू जनहित /रिट याचिकांवर वेळोवेळी झालेल्या सुनावणीच्या अनुषंगाने दिलेल्या निदेशानुसार राज्य शासनाच्या विविध विभागांमार्फत वेळोवेळी पदांची सुनिश्चिती करून अपंगांसाठी आरक्षित पदे भरण्यात आलेली आहेत.

३. रिट याचिका क्र.३२९४/२०१० या याचिकेसह अन्य जनहित याचिकांवर मा. उच्च न्यायालय, मुंबई यांनी दिनांक ११.१.२०११ रोजी व दिनांक १८.३.२०११ रोजी विशेष सुनावणी घेऊन अंतरिम आदेश दिलेले

आहेत. अंतरिम आदेशांमध्ये विविध बाबीसंदर्भात मा. उच्च न्यायालयाने विहित मुदतीत कार्यवाही करण्याचे निदेश दिलेले आहेत. त्यापैकी शासकीय व निमशासकीय सेवेत नियुक्त झालेल्या पूर्णतः अंध व क्षीणदृष्टी कर्मचा-यांना तसेच भविष्यात नियुक्त होणा-या अशा कर्मचा-यांना कोणकोणते सहाय्यक तंत्रज्ञान व उपकरणे उपलब्ध करून देता येईल याबाबत मा. उच्च न्यायालयाने दिनांक १५.१.२०११ रोजीच्या अंतरिम आदेशात शासकीय व अशासकीय सदस्य असलेल्या एकूण ११ सदस्यांची सहाय्यक तंत्रज्ञान व उपकरणे निश्चित करण्यासाठी समिती गठित केली आहे. या समितीकडून निश्चित करण्यात येणारे सहाय्यक तंत्रज्ञान व उपकरणांची किंमत निश्चित करण्याकरिता मा. उच्च न्यायालयाने दिनांक १८.३.२०११ रोजी दिलेल्या अंतरिम आदेशात शासकीय व अशासकीय ५ सदस्यांची समिती गठित केलेली आहे.

४. मा. उच्च न्यायालयाच्या दिनांक १५.१.२०११ रोजी दिलेल्या अंतरिम आदेशानुसार शासकीय व निमशासकीय सेवेत नियुक्त झालेल्या व भविष्यात नियुक्त होणा-या कर्मचारी / अधिकारी यांना त्यांची कर्तव्ये व जबाबदा-या पार पाडण्यासाठी कोणकोणते सहाय्यक तंत्रज्ञान व उपकरणे उपयुक्त आहेत याबाबत समितीची दिनांक २५ मार्च, २०११, १ एप्रिल, २०११ व ११ एप्रिल, २०११ रोजी झालेल्या बैठकीत सहाय्यक तंत्रज्ञान व उपकरणांची यादी तयार करण्यात आली. सदर बैठकीत पूर्णतः अंध व क्षीणदृष्टी कर्मचा-यांसाठी जे तंत्रज्ञान व उपकरणांची निर्मिती केली जाते अशा कंपनींच्या प्रतिनिधीनाही बोलविण्यात आले होते. त्यांनी दिलेल्या प्रात्यक्षिकानुसार सहाय्यक तंत्रज्ञान व उपकरणांची यादी निश्चित करण्यात आली. सदर यादीनुसार निश्चित करण्यात आलेल्या सहाय्यक तंत्रज्ञान व उपकरणांची किंमत निश्चित करण्यासाठी गठित करण्यात आलेल्या समितीची बैठक पुरवठादार कंपनींच्या प्रतिनिधींसह दिनांक २५ एप्रिल, २०११ व २६ एप्रिल, २०११ रोजी आयोजित करण्यात आलेली होती.

५. वरीलप्रमाणे शासकीय व निमशासकीय सेवेतील पूर्णतः अंध व क्षीणदृष्टी कर्मचा-यांसाठी तसेच भविष्यात नियुक्त होणा-या अशा कर्मचा-यांसाठी निश्चित केलेले सहाय्यक तंत्रज्ञान व उपकरणांची यादी तयार करणे व त्यानुसार संबंधित कर्मचा-यांकडून त्यांच्या पदांची कर्तव्ये व जबाबदा-या पार पाडण्यासाठी आवश्यक असलेले सहाय्यक तंत्रज्ञान व उपकरणांची मागणी घेणे व त्याप्रमाणे त्यांना त्याचा पुरवठा करणे तसेच असा पुरवठा करण्यासाठी येणारा खर्च भागविण्याकरिता तरतूद करणे याबाबतचे आदेश निर्गमित करण्याची बाब शासनाच्या विचारधिन होती.

#### शासन निर्णय:-

राज्य शासनाच्या अस्तित्वातीतील शासकीय व नियमशासकीय आस्थापनेवर खुल्या प्रवर्गातून अथवा अपंगाच्या आरक्षित पदांवर नियुक्त झालेले व भविष्यात नियुक्त होणा-या पूर्णतः अंध व क्षीणदृष्टी अधिकारी / कर्मचारी यांना त्यांची कर्तव्ये व जबाबदा-या पार पाडण्यासाठी सोबतच्या यादीतील आवश्यक असणारे सहाय्यक तंत्रज्ञान व उपकरणांची माहिती उपलब्ध करून द्यावी व त्यांना त्यांच्या मागणीप्रमाणे व कर्तव्य

/जबाबदाऱ्या पार पाडण्यासाठी आवश्यक उपकरणे उपलब्ध करून द्यावयाची आहेत, असे आदेश या शासन निर्णयान्वये देण्यात येत आहेत.

२. वरीलप्रमाणे तयार करण्यात आलेली सहाय्यक तंत्रज्ञान व उपकरणांची यादी सर्वसमावेशक नसून त्यामध्ये आवश्यकतेप्रमाणे वेळोवेळी बदल होण्याची शक्यता आहे. या यादीमध्ये काही बदल करावयाचा असेल किंवा त्यामध्ये काही उपकरणांचा नव्याने समावेश करावयाचा असेल तर, संबंधित विभागाने समर्थनात्मक कारणांसह सविस्तर प्रस्ताव सामाजिक न्याय व विशेष सहाय विभागास सादर करावा. त्यावर विभागामार्फत गठित केलेल्या समितीच्या मान्यतेने निर्णय घेण्यात येईल.

३. वरीलप्रमाणे यादीनुसार खरेदी करावयाच्या सहाय्यक तंत्रज्ञान व उपकरणांच्या आवश्यकतेबाबतचा संपूर्ण तपशील जसे संबंधित कर्मचा-यांचे नाव, पद, उपकरणांची नावे इ. सह माहिती सामाजिक न्याय व विशेष सहाय्य विभागास पाठवावी. सामाजिक न्याय व विशेष सहाय्य विभागाकडून सहाय्यक तंत्रज्ञान व उपकरणांच्या किंमती निश्चित करून ती सर्व विभागांना देण्यात येईल.

४. खरेदी करण्यात येणा-या सहाय्यक तंत्रज्ञान व उपकरणांसाठी येणा-या खर्चासाठी विहित कार्यपद्धतीनुसार संबंधित विभागाने आवश्यक ती तरतूद अर्थसंकल्पात उपलब्ध करून घ्यावी.

५. सदर शासन निर्णय संबंधित मंत्रालयीन विभागाने आपल्या नियंत्रणाखालील सर्व विभाग प्रमुख, प्रादेशिक विभाग प्रमुख व कार्यालय प्रमुख तसेच महामंडळे, नगरपालिका, महानगरपालिका, जिल्हा परिषदा, मंडळे, सार्वजनिक उपक्रम इ. त्यांना तातडीने पाठवावा व त्याप्रमाणे विहित मुदतीत कार्यवाही करण्याच्या सूचना त्यांना द्याव्यात, असेही आदेश देण्यात येत आहेत.

६. वरीलप्रमाणे करण्यात आलेली कार्यवाही ही दिनांक १७ मे, २०११ पर्यंत कोणत्याही परिस्थितीत पूर्ण करावी व तसा अहवाल सामाजिक न्याय व विशेष सहाय विभागास सादर करावा.

सदरहू शासन निर्णय शासनाच्या वेब साईटवर टाकण्यात आला असून, त्याचा संगणक सांकेतांक क्र. २०११०४२७१८४५१८००१ असा आहे.

महाराष्ट्राचे राज्यपाल यांच्या आदेशानुसार व नावाने.

  
(ज. न. राठोड)

सह सचिव, महाराष्ट्र शासन.

प्रति :-

मा. राज्यपालांचे सचिव,

मा. मुख्यमंत्री यांचे प्रधान सचिव

मा. उपमुख्यमंत्री यांचे प्रधान सचिव

मा. मंत्री (सा.न्या) यांचे खाजगी सचिव

मा. राज्यमंत्री (सा.न्या) यांचे खाजगी सचिव

सर्व अप्पर मुख्य सचिव / प्रधान सचिव / सचिव मंत्रालयीन प्रशासकीय विभाग, मंत्रालय, मुंबई

महासंचालक, माहिती व जनसंपर्क संचालनालय, महाराष्ट्र राज्य, मुंबई (प्रसिध्दीसाठी)

सचिव, महाराष्ट्र लोकसेवा आयोग, बँक ऑफ इंडिया बिल्डींग, हुतात्मा चौक, मुंबई (पत्राने)

सर्व विभागीय आयुक्त

आयुक्त, अपंगकल्याण, महाराष्ट्र राज्य, पुणे

संचालक, समाजकल्याण, महाराष्ट्र राज्य, पुणे

संचालक, वि.जा.भ.ज. व इ.मा.व. संचालनालय, पुणे

सर्व जिल्हाधिकारी

सर्व मुख्य कार्यकारी अधिकारी, जिल्हा परिषद.

सर्व विभागीय समाजकल्याण अधिकारी

सर्व विशेष जिल्हा समाजकल्याण अधिकारी

सर्व समाजकल्याण अधिकारी, जि.प.

विभागातील सर्व कार्यासने

निवड नस्ती-सुधार-३.

## LIST OF SHORT LISTED / FINALIZED AT PRODUCTS FOR THE BLIND EMPLOYEES OF GOM

PRODUCT NAME	SPECIFICATIONS OF THE PRODUCTS	SUPPLIER NAME(S)	SKILLS COVERED	JOB PROFILE / ROLES
<b>SCREEN READER</b>				
<b>1. JAWS - JAWS For Windows (JFW)</b>	Job Access With Speech Current version 12.0.	1. Manufacturer Company Name - Freedom scientific Incorporation, USA <a href="http://www.freedomscientific.com">www.freedomscientific.com</a> 16, Freedom Scientific 11800 31st Court North St. Petersburg, FL 33716-1805 Tel: 1-727-803-8000 (worldwide) Fax: 1-727-803-80	Websites access Email client programs access Microsoft office products like word, excel, power point access	Below is a list of few jobs from different groups that can be done by Blind and Low Vision with the help of Access Technology, Gadgets and devices.
Languages support - English and Hindi (Marathi can be used but not a perfect Text-to-Speech as of now)	A screen reader is a software program for a blind to access PC independently.  JAWS professional version supports following Windows Operating System			<b>Group A</b> Information Services, Faculty, Lecturer / Professor / Reader, Programmer, Information Officer, Law Officer, Personnel Officer, Training Officer, School Principal, etc.
Purchase JAWS professional version	JAWS works very well with standard Windows applications such as Word, Excel, power point, Internet Explorer, Outlook Express etc. It is a powerful tool that can also be CUSTOMIZED for non-standard products or non-standard applications that are available in the market. The customization has to be done by trainers/technicians familiar with JAWS.	2. Authorized dealer Karishma enterprises 132 maker towers b, Cuffe parade Mumbai 400005 022-22181853	Windows operations access Data entry on computer in English	
Recommendation: To buy Indian accent Sangeeta and Lekha Hindi TTS. Purchase bulk licenses of TTS like Lekha and Sangeeta)		3. Sparsh Products Committed to enable the disabled 151-5, Rajpur Road Dehradun 248 001, India Phone: +91 135-3299873 Ph/Fax: +91 135-2735011 Email: <a href="mailto:info@sparshproducts.com">info@sparshproducts.com</a> <a href="http://www.sparshproducts.com">www.sparshproducts.com</a>	Reading accessible pdf documents e.g. GRS. Notifications,  Telephone operators Use of excel and other computer applications for finding numbers, entering new numbers, record keeping, messaging, etc.	<b>Group B</b> Admin officer, Administrator, Office Superintendent, Executive Assistant, Editor, Hindi Officer, Labour Officer, law officer, Librarian, Public relation Officer, Resource Officer, Teacher / Instructor, Internet Professional, Personnel Officer, Social Worker, Physiotherapist, etc.
	Supports Unicode font for Hindi and Marathi	4. Lekha and Sangeeta TTS - NGO like Saksham Trust, Delhi can work some deal in bulk license purchases, etc.	Communication purposes – emails, etc. Marathi typing with the help of Hindi language	<b>Group C</b> Physiotherapist, Translator, Language Specialist, Social

Saksham Trust  
486 Double Storey  
New Rajinder Nagar  
New Delhi 110060  
Telefax: +91-11-4241 1015

5. Lekha and Sangeeta TTS -  
Nuance – Barrierbreak  
technologies for Lekha TTS

support screen reader.  
Online work on  
websites e.g.  
[www.maha.gov.in](http://www.maha.gov.in)

Access to Hindi and  
Marathi websites and  
text

E-Governance  
environment as many  
things he/she can do  
independently with  
supporting appropriate  
access technology.

Worker, Legal Assistant,  
School Teacher, Clerk,  
Steno, Typist English and  
Marathi, Computer Operator,  
Telephone Operator,  
Communication Operator,  
Receptionist, Front / Info  
Desk, etc.

**Group D**  
Office Attendant, Delivery  
Person, Assistant, Helper,  
etc.

## 2. Dolphin Pen / Supernova

The Dolphin Pen will benefit any  
visually impaired computer user  
that desires the flexibility to work  
on any standard PC. Useful for  
students and employees who use  
different desks.

SuperNova is a full screen reader  
offering magnification, speech  
AND Braille support, giving people  
with visual impairment the freedom  
to access Windows in the way that  
suits them best.

SuperNova has been developed  
for all visually impaired users, from  
low vision to blind.

1. Dolphin UK  
[www.yourdolphin.com](http://www.yourdolphin.com)  
Dolphin Computer Access Ltd.  
Technology House,  
Blackpole Estate West,  
Worcester.  
WR3 8TJ  
United Kingdom  
Tel: +44 (0) 1905 754 577  
Fax: +44 (0) 1905 754 559  
Email: [info@dolphinuk.co.uk](mailto:info@dolphinuk.co.uk)

Same as above like  
JAWS

Have both screen  
reader and screen  
magnifier support so  
both blind and low  
vision can perform  
computer access work.

2. India Dealer

BarrierBreak Technologies

Office No. 102,

Highway Commercial Complex,

IB Patel Road,

Opposite Laghu Udyog

Industrial Estate,

Goregoan (E),

Mumbai - 400 063.

Telephone: +91 (22) 2685 9730

/ 2686 0485/6

### 3. NVDA – Open Source Screen Reader

NVDA – non visual desktop access  
Open Source Free Screen Reader. Supports English and Hindi.  
Latest version – 2011.1

Website to download –  
[www.nvda-project.org](http://www.nvda-project.org)

Same as above

NVDA supports windows OS.

### 4. ORCA

Screen access (screen reader and screen magnifier both) software for Linux OS

ORCA is an in-built screen reader and magnifier for Linux distributions.

Linux Ubuntu – open source can download  
<http://live.gnome.org/Orca>

Can work on Linux systems.

Buy Indian accent Sangeeta and Lekha TTS.

It works best with Ubuntu Linux distro

Purchase bulk licenses of TTS like Lekha for Hindi and Sangeeta for Indian Accent (English)

### SCREEN MAGNIFIERS (3 sub categories)

#### • Computer Based Magnifiers

##### 1. MAGic

A screen magnifier is a software program for low vision and visually impaired persons to access PC independently.

MAGic - Magnify your PC screen up to 36 times. Also has magnification modes and can change contrast, etc.

You can with speech and without

1. Authorized dealer  
Karishma enterprises  
132 maker towers b,  
Cuffe parade  
Mumbai 400005  
022-22181853

Computer operation  
skills with zoomed  
display.  
Reading skills with

2. BarrierBreak Technologies  
Office No. 102,  
Highway Commercial Complex,  
IB Patel Road,

speech versions.

## 2. Supernova

Same as above

Opposite Laghu Udyog  
Industrial Estate,  
Goregoan (E),  
Mumbai - 400 063.  
Telephone: +91 (22) 2685 9730  
/ 2686 0485/6

magnifiers

## • CCTV

### 1. Bonita

Bonita - portable mouse CCTV  
print magnifier  
a powerful portable hand-held  
digital reading aid designed for  
people with low vision

1. Authorized dealer  
Karishma enterprises  
132 maker towers b,  
Cuffe parade  
Mumbai 400005  
022-22181853

Computer access for  
blind will be very  
helpful in e-

It is the size of a computer mouse  
and connects directly to any TV or  
a monitor with video input

### 2. Camera Mouse

A low cost CCTV system  
developed in India.

## • Video Magnifiers

1. Ruby
2. Optelec
3. Smartview

A useful portable video magnifier  
for low vision person with excellent  
features.

1. Authorized dealer  
Karishma enterprises  
132 maker towers b,  
Cuffe parade  
Mumbai 400005  
022-22181853

For reading print and  
handwritten text from  
different types of  
documents. No  
language barrier as  
this can magnify  
anything.

2. BarrierBreak Technologies  
Office No. 102,  
Highway Commercial Complex,  
IB Patel Road,  
Opposite Laghu Udyog  
Industrial Estate,  
Goregoan (E),  
Mumbai - 400 063.

3. Sparsh Products  
Committed to enable the  
disabled  
151-5, Rajpur Road



## LOW VISION AIDS

- Magnifiers, telescopes, filters for low vision
- Monocular
- Illuminated magnifiers
- Telescopes – for distance and near vision
- Fresnel book magnifier
- Directory reader

A range of magnifiers and lenses  
Different Types of magnifiers are available depend on user's need

Only for low vision and partially sighted employees

Only optical type LV devices like magnifiers, lenses, telescopes, etc.\

LVA are low cost solutions for partially blind and low vision.

2qDehradun 248 001, India  
Phone: +91 135-3299873  
Ph/Fax: +91 135-2735011  
Email:  
[info@sparshproducts.com](mailto:info@sparshproducts.com)  
[www.sparshproducts.com](http://www.sparshproducts.com)

4. Vision-Aid Charitable  
Services Society,  
16-2-19, Official Colony,  
Maharanipeta,  
Visakhapatnam – 530002  
India  
Tel : 98-49498800

1. TEJCO MARKETING  
111, Anand Dham  
10th Road, Khar (W)  
Mumbai – 400 052  
Tel: 22-2649 7318  
Email:  
[tejco@rediffmail.com](mailto:tejco@rediffmail.com)  
[shraddhar@gmail.com](mailto:shraddhar@gmail.com)

2. Baliwalla & Homi Private  
Limited  
614, Jagannath Shankershet  
Marg,  
Dhobi Talao, Mumbai 400 002.  
Tel: (022) 2201 4906, 2201  
4923, 2205 4385  
Fax: (022) 2206 4363

3. Lensel Optics Pvt Ltd  
66/2, D2, MIDC,  
Chinchwad, PUNE 411019,  
India.  
Cell: +919890493840 and  
+919422650076.  
Tel: 91-20 27474340,

## REFRESHABLE BRAILLE DISPLAY

1. Apex and mPower  
from HumanWare  
(Notetaker)

Refreshable Braille Displays or  
Focus/Power Display -

Tactile monitor that allows users to  
navigate and read information  
appearing on the screen in Braille.

Many electronic Notetakers are  
based on customized software  
using a voice synthesizer in a  
purpose built device. These  
notetakers have either a typewriter  
style keyboard or a Braille  
keyboard with each key  
representing a dot of the Braille  
cell.

66111722  
Fax: 91-20 27470212  
[lensel.optics@gmail.com](mailto:lensel.optics@gmail.com)  
[lensel@vsnl.com](mailto:lensel@vsnl.com)

4. Dr Ramesh N Sathe  
Unique Educational  
Equipments  
820, Bhawani Peth, Sathe  
Complex, Pune-411042  
Phone : + 91 - 0 -  
9850000854  
[asatha@vsnl.com](mailto:asatha@vsnl.com)  
<http://www.uniquelowvision.com>

5. Many local manufacturers of  
CCTV, LVA

1. HumanWare  
[www.humanware.com/](http://www.humanware.com/)

2. Authorized dealer  
Karishma enterprises  
132 maker towers b,  
Cuffe parade  
Mumbai 400005  
022-22181853

3. AICB  
All India Confederation of the  
Blind  
Near Rajiv Gandhi Cancer  
Hospital,  
Sector-5, Rohini, Delhi-110085.  
Phone - 91-011 27054082  
Fax - 91-011-27050915  
Mobile - 091-09810684208  
Email - [aicbdelhi@yahoo.com](mailto:aicbdelhi@yahoo.com)  
Website - [www.aicb.in](http://www.aicb.in)

Taking dictations and  
typing on computer –  
both  
English and Marathi

## 2. PAC Mate from Freedom Scientific

PAC Mate (speech output only Braille/QWERTY keyboard), 20 cell Braille display or 40 cells.

Also useful for Deafblind

1.. Authorized dealer  
Karishma enterprises  
132 maker towers b,  
Cuffe parade  
Mumbai 400005  
022-22181853

## Braille Steno Machine

A specialized Hardware Braille Typewriter

It is possible to write continuously with 10 meter long paper tape. Blind uses 6 keys Braille entry while taking dictation. There are Braille steno shorthand codes in developed in English and Marathi.

1. AIMCO - Artificial Limbs Corporation of India, Kanpur, India  
2. NAB Workshop for the Blind, Mumbai

Taking dictations  
Braille slates  
Braille steno typewriter  
Electronic notetakers

## OCR

### 1. Fine Reader

Optical Character Recognition technology allowed blind person to scan and read / store any printed document.  
Supports English Language

Fine reader is an off-the-shelf mainstream product. Can be purchased from local Computer peripheral shops.

Reading bills, letters, receipts, Court orders, etc.

Reading hard copies printed in English language

Useful in educational and employment

Application is standard window program and can be operated with screen reader / screen magnifier. Need a PC and a scanner device for scanning purpose.

Fine Reader is a mainstream product

Gives access to printed pages / books. User can store scanned documents in different formats.

### 2. Open Book

Optical Character Recognition technology allowed blind person to scan and read / store any printed document.  
Supports English Language

1. Authorized dealer  
Karishma enterprises  
132 maker towers b,  
Cuffe parade  
Mumbai 400005  
022-22181853

Same as above

Application is Self voicing. Need a PC and a scanner device for scanning purpose.

OCR software for blind developed by Freedom Scientific

## TALKING DEVICES

### 1. Talking Calculator

Simple calculator having all the keys and operation spoken

1. Saksham Trust  
486 Double Storey  
New Rajinder Nagar  
New Delhi 110060  
Telefax: +91-11-4241 1015

Calculations and finance work is possible. Students and employees can use it at various stages.

### 2. Scientific talking calculator

Advanced and scientific calculator having all the keys and operation spoken.

1. Authorized dealer  
Karishma enterprises  
132 maker towers b,  
Cuffe parade  
Mumbai 400005  
022-22181853

Advanced calculations, higher maths calculations for teachers, students, etc.

## TALKING LABELER

### 1. PENfriend

The PENfriend is a lower cost alternative that uses optical technology to store recorded information onto a small sticky label ranging from the size of about a 5 cent to a 20 cent piece.

1. Authorized dealer  
Karishma enterprises  
132 maker towers b,  
Cuffe parade  
Mumbai 400005  
022-22181853

For labeling various things like files, drawers, etc.

## RECORDERS

1. Angel
2. Buddy

Digital Recorders -- for quality audio recording from several minutes to hours.

1. Authorized dealer  
Karishma enterprises  
132 maker towers b,  
Cuffe parade

A steno can also use recorder for taking dictations.  
Also blind employee

A specially developed self voicing recorders having multiple functions as recorder, DAISY player, etc

Mumbai 400005  
022-22181853

can record addresses, numbers, etc.

2. Saksham Trust  
486 Double Storey  
New Rajinder Nagar  
New Delhi 110060  
Telefax: +91-11-4241 1015

Useful for school teachers / training officers / professors for recording purpose.

## HARDWARES

### 1. Scanner

A basic flat bed scanner device  
Size A4

Computer peripheral shops

For scanning purpose

### 2. TFT / LCD monitor

A Flat screen either widescreen on square itself work as a magnifier for people with visual impairment and poor / low vision.

Computer peripheral shops

Computer access

19 inch or larger size.

## SPECIALIZED EQUIPMENTS

### 1. IFT – Interferential Test

Useful for physiotherapist in electro therapy treatment

Short wave diapharmy

## **Acronyms**

AT – Access Technology  
LV – Low Vision  
LVA – Low Vision Aids  
GOM – Govt. Of Maharashtra  
CCTV – Close Circuit TeleVision  
OS – Operating System  
GUI – Graphical User Interface

Above list is finalized on 1<sup>st</sup> April 2011 during the 4<sup>th</sup> meeting of the committee.

**It is very important to revise this list every year / periodically as there is continuous development / innovations happening in the field of access technologies.**

Also lot of efforts / research is put in by IITs, C-DAC, DIT, NGOs and private companies to develop open source access technologies which we can include / update in this list once they are released.

Date – April 11, 2011